

AÑO 1959

Expediente núm.



247861

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

247861

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

REGGIANI MANIFATTURA, S.A., de nacionalidad italiana domiciliado en Quartiere Redona, Bergamo (Italia).
calle de núm.

por:

"PROCEDIMIENTO PARA EL ACABADO DE TEJIDOS DE FIBRA CELULOSICA".

№ 12238

Agente Sr. JAIME ISERN MIRALLES.



247861

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA EL ACABADO DE TEJIDOS DE FIBRA CELULOSICA", a favor de la firma italiana REGGIANI MANIFATTURA, S.A., domiciliada en Quartiere Redona, Bergamo (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente invento tiene por objeto un procedimiento para el acabado de tejidos de fibras celulósicas, particularmente rayón, con el fin de mejorar las cualidades físicas y organolépticas, pudiendo así adquirir algunas de las apreciadas cualidades de las fibras animales, especialmente de la lana.

10. Se conocen varios procedimientos que confieren a los tejidos celulósicos una, o al máximo dos, de las tres propiedades características de la lana, es decir, ignifugación, inarrugable e hidrorrepelente.



247861 12 M

5. El presente invento permite, en comparación con los procedimientos propuestos hasta ahora, obtener, mediante tratamientos realizables industrialmente en modo rápido y relativamente económico, tejidos de fibras celulósicas que presentan propiedades que hasta ahora no habían poseído nunca y que, precisamente por ser semejantes a las propiedades de la lana, sirven para ennoblecer en modo sorprendente estos tipos de tejidos.

10. En el presente invento, para obviar a los inconvenientes que presentaría la simple asociación de los conocidos procedimientos de ignifugación, inarrugable e hidrorrepelencia, se ha combinado el tratamiento de ignifugación con los de hidrorrepelencia e inarrugable o con ambos a la vez, para poder realizar el tratamiento completo de acabado con el empleo de dos baños a lo sumo.

15. Otras características y ventajas del presente invento se deducen de la descripción de algunos ejemplos prácticos de realización de procedimiento, dada a continuación.

E J E M P L O 1.

20. Un tejido de viscosilla de 230 g/m² de peso se pasa en un baño que contenga un precondensado urea/formaldehído en la proporción de 120 g/l de producto sólido y 12 g/l de fosfato monoamónico.

25. Se exprime rápidamente entre dos cilindros, dejando sobre el tejido el 70% del líquido de impregnación, y secando después el tejido a 100°C. En seguida el tejido se hace pasar a un polimerizador a una temperatura de 130°C, durante 8 minutos.

30. El segundo baño está formado por unos 50 g/l de un derivado de amidas de ácidos grasos (como podrían ser los produc-.



247861

12 MAR 5

5. tos conocidos comercialmente con el nombre de Velan, Primentit, etc.), 40 g/l de ácido bórico, 15 g/l de ácido acético al 40% y 5 g/l de cloruro amónico. Se sumerge el tejido en este baño, se exprime entre dos cilindros hasta dejar sobre el tejido un 80% de líquido, se seca a 100°C y, después, se trata durante 7 minutos a 130°C.

Operando según el ejemplo descrito, por el primer baño se obtiene el efecto inarrugable y el segundo baño da simultáneamente la ignifugación y la hidrorrepelencia.

10. El tejido obtenido con el tratamiento descrito no presenta sensible disminución de la resistencia mecánica y a la abrasión, conservando sus propiedades de caída y de tacto.

E J E M P L O 2.

15. Un tejido de viscosilla de 270 g/m² de peso se trata en un baño que contenga 140 g/l de un precondensado melamina/formaldehído y 200 g/l de cloruro de zinc y 30 g/l de un suavizante cationactivo (como podría ser uno de los productos conocidos comercialmente con el nombre de Sapamina). Se exprime hasta dejar sobre el tejido un 65% de líquido, se seca a 90°C y luego se condensa a 140°C durante 5 minutos.

20. En el segundo tratamiento se emplea una emulsión de ceras y sales de aluminio (como pudiera ser uno de los productos conocidos comercialmente con el nombre de Migasol, Ramasit, etc.,) en la proporción de 50 g/l del producto del comercio. El exprimido se efectúa de modo que quede sobre el tejido un 80% de líquido. Se seca a 120°C sin necesidad de ningún otro tratamiento en caliente.

25. En este caso, el primer baño da al tejido simultáneamente las propiedades de inarrugable e ignifugación, mientras que el segundo baño le proporciona hidrorrepelencia.

30.



12

EJEMPLO 3.

247861

5. Un tejido de viscosilla de 250 g/m² se impregna con una solución que contiene 100 g/l de un precondensado del tipo etilen-urea, 200 g/l de fosfato diamónico y 50 g/l de una emulsión de siliconas (por ejemplo uno de los productos conocidos en el comercio con el nombre de De Cetex, Drisil, etc.,) y 10 g/l del catalizador correspondiente (producto vendido siempre juntamente con las citadas emulsiones de siliconas). Se exprime el tejido, dejando sobre el mismo un 80% de líquido. Después de secar a 10. 100°C, se somete el tejido a un tratamiento térmico a 150°C durante 7 minutos.

15. En este caso, el tratamiento de ignifugación se efectúa simultáneamente a los otros dos tratamientos de inarrugable y de hidrorrepelencia en un baño único, lo que, desde el punto de vista de la realización industrial, representa otra ventaja económica.

20. Naturalmente, permaneciendo inmutable el principio del invento, los detalles de ejecución del procedimiento podrán ser variados ampliamente respecto a cuando se ha descrito como ejemplo sin que por esto se salga del ámbito de la presente invención.

25. Así, por ejemplo, los productos empleados para ignifugación, inarrugabilidad e hidrorrepelencia podrán ser diferentes de los indicados en los ejemplos citados.

= . =

12



247861

N O T A

Descrito el invento, se declaran nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad italiana núm. 5.010, depositada el día 24 de Noviembre de 1.958:

- 5. 1. Procedimiento para el acabado de tejidos de fibra celufósica que comprende un tratamiento de ignifugación, un tratamiento de hidrorrepelencia y uno de inarrugabilidad, c a r a c t e r i z a d o por el hecho de que el tratamiento de ignifugación se combina con los de hidrorrepelencia o inarrugable o con ambos, de tal modo que se realice el tratamiento completo en dos baños a lo sumo.
- 10. 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que tejidos de algodón o de rayón, del peso comprendido entre 120 y 450 g/m² se tratan en un baño que contenga un precondensado urea/formaldehido y/o melamina/formaldehido o/y etilen-urea o sus derivados en la proporción de 80 a 140 g/l de producto sólido, una sal que desprenda ácido en caliente, por ejemplo cloruro amónico, sulfato amónico, fosfato amónico, u otros, los tejidos se secan y se calientan entre 120°C y 145°C durante 2 a 10 minutos y después se tratan
- 15. en un segundo baño que consiste en 10-50 g/l de un derivado de amidas de ácidos grasos (tipo Velan, Primentit, o similares), 20-40 g/l de ácido bórico, 10-20 g/l de ácido acético al 40%, 5-10 g/l de cloruro amónico y, después del exprimido y secado, los tejidos se tratan durante 2 a 10 minutos a una temperatura
- 20. comprendida entre los 120 y los 150°C.
- 25.



247861

3. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que tejidos de algodón o de viscosilla del peso comprendido entre los 120 y 450 g/m² se tratan en un baño que contiene de 80 a 140 g/l de un precondensado urea/formaldehído y/o melamina/formaldehído y/o etilen-urea o derivados
5. y 50-200 g/l de cloruro de zinc y un suavizante cationactivo (tipo Sapamina, u otros), se secan y se tratan después entre los 120° y los 140°C durante 2 a 7 minutos; el segundo baño contiene de 10 a 50 g/l de una emulsión de ceras o parafinas (tipo Migasol, Ramasit, o similares); finalmente el tejido se secará
10. entre 60 y 120°C.

4. Procedimiento según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que tejidos de algodón o de viscosilla de un peso comprendido entre 120 y 450 g/m² se tratan en un baño que contiene de 80 a 140 g/l de un precondensado urea/formaldehído y/o melamina/formaldehído y/o etilen-urea o derivados, 50-200 g/l de fosfato amónico (mono-, di- o triamónico y/o sus mezclas), 10-50 g/l de una emulsión de siliconas (De Cetex, Drisil, u otros similares), 2-10 g/l de catalizador silicónico,
15. y, después del secado, se someten a un tratamiento térmico entre los 120 y los 180°C durante 4 a 15 minutos.
- 20.

5. Procedimiento para el acabado de tejidos de fibra celulósica.

- Según se describe y reivindica en la presente memoria,
25. la cual consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 12 de Marzo de 1.959.

REGGIANI MANIFATTURA, S.A.

p. a.

JOSE BERNABE

tr:cl
.m.m.